

Papel de prueba para PLATA

para la determinación rápida de plata

Reacción del color:

En presencia de Ag^+ el papel de prueba mostrará una mancha rojo-violeta contra un fondo rojo-salmon.

Presentación:

Cajas de plástico con 200 tiras de 20 x 70 mm.

Método de aplicación:

Aplicar una gota al papel de la solución ácida débil. Esta gota hay que aplicarla con mucho cuidado, asegurándose de que forme un verdadero círculo. En presencia de Ag^+ aparecerá una mancha rojo-violeta; en presencia de cantidades inferiores aparece un anillo rojo-violeta. Cantidades mínimas de Ag^+ se detectan sumergiendo el papel en acetona después de la aplicación de la solución de prueba. De este modo la mancha de reacción de plata viene a ser de un color rojo-pardo sobre fondo amarillo.

Límite de sensibilidad: 20 mg/l Ag^+

Interferencias:

Los iones Hg^{2+} dan como resultado también manchas rojo-violeta, que pueden ser eliminadas o, en el caso de grandes cantidades de Hg^{2+} debilitadas, por el siguiente procedimiento:

- Prolongando la inmersión en acetona, consiguiendo hacer desaparecer la mancha de Hg, permaneciendo la mancha de Ag.
- Frotando suavemente el papel en una solución de NH_4Cl en 0,1 N HCl. De este modo la reacción del color de Hg desaparece formando HgCl_2 andisociado o, en presencia de grandes cantidades de Hg^{2+} , vienen a quedar considerablemente debilitadas y eliminadas alrededor del perímetro exterior de la mancha de reacción del Ag. Este último permanece sin cambiar.

Cobre dá como resultado manchas rojo-violeta que permanecen en esa forma aún en acetona. La interferencia puede eliminarse con el mismo procedimiento del punto b) perfilado bajo interferencia de Hg^{2+} . El anillo Ag^+ viene entonces a ser visible dentro de la mancha de cobre rojo-violeta al ser examinada a contra luz.

Oro, platino y paladium muestran reacciones de color similares a la plata, las cuales pueden enmascarse con el añadido de potasio cianide.